4

UEBER

CARCINOMATÖSE ERKRANKUNGEN

DER

HAUT

AN DEN

EXTREMITÄTEN.

Inaugural-Dissertation

verfasst und der

hohen medicinischen Facultät

der

K. JULIUS-MAXIMILIANS-UNIVERSITAET WUERZBURG

zur

Erlangung der Doctorwürde

in der

Medicin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Chr. Kremer

pract. Arzt

aus

Widdersdorf b/Cöln.

Würzburg.

Druck der C. J. Becker'schen Buchdruckerei.

1877.

Referent:

Herr Hofrath Prof. Dr. Rindfleisch.

Seinen lieben Eltern

in

Liebe & Dankbarkeit

gewidmet

vom

Verfasser.

Wenn in der heutigen Zeit, in der die Wissenschaft zu einer so hohen Blüthe gelangt ist, in der fortwährend neue Quellen der Erkenntniss entdeckt werden, das Kapitel über Geschwülste für eines der schwierigsten in der ganzen Chirurgie gilt, so dürfen wir uns nicht wundern, wenn wir in den ältern Abhandlungen über diesen Gegenstand die grösste Unklarheit über die Eintheilung, die grösste Unsicherheit in der klinischen Diagnose der einzelnen Geschwülste finden. Man beschrieb die einzelnen Geschwülste möglichst weitläufig nach Aussehen, Symptomen und Verlauf, verglich dieselben unter einander und war zufrieden, wenn man dieselben nach den hervorragendsten Symptomen zusammengestellt hatte. So ist besonders die Eintheilung der Geschwülste in gutartige und bösartige Geschwülste eine schon sehr alte. Zu ersteren gehörten diejenigen, welche auf operativem Wege entfernt, keine Recidive machten, während zu

den letzteren, zu den von Alters her schon so gefürchteten Krebsen, diejenigen zählten, welche nach der Exstirpation nicht nur in der Narbe und ihrer nächsten Umgebung wiederkehrten, sondern oft durch Infection der Lymphdrüsen und des ganzen Körpers bald zu Tode führten. Man studirte die klinischen und anatomischen Eigenschaften der Krebse auf das Genaueste und kam zu dem Resultate, dass zu den Krebsen nur diejenigen Geschwülste zu rechnen seien, welche in ihrem Verlaufe die drei Stadien der Anschwellung — Scirrhus —, des Krebsknotens — Cancer occultus — und des eigentlichen Krebsgeschwüres durchmachten, und deren Ausgangspunkt eine Drüse sei. Während diese Eigenschaften lange Zeit hindurch bei Allen für characteristisch für Krebs galten, finden wir schon gegen Ende des vorigen Jahrhunderts Zweifel an der Richtigkeit dieser Kennzeichen auftauchen. So sagt *Van Swieten*,[1]) dass bisweilen die Haut der Lippen, wenn sie Einrisse bekommen habe, schwammige Gewächse hervortreibe, welche wegen der damit verbundenen Jauchung, Blutung und Zerstörung der Nachbarschaft, sowie wegen ihres hartnäckigen Widerstandes gegen jedes Heilverfahren zweifelsohne den Krebsen beizuzählen seien. *Richter*[2]) ferner sagt, dass weder Anschwellung, noch Härte, noch Schmerzhaftigkeit für Krebs characteristisch seien; er sah auch Hautkrebs aus einem Schorf, einer Excoriation etc. entstehen. Auch hebt derselbe bereits hervor, dass der Krebs an der Nase und Lippe weniger bösartig sei, als an der Brust.

---

[1]) Commentaria in omn. Aphorismas. 1761.

[2]) Wundarzneikunst. 1799.

Während man bis dahin in der Lehre von den Geschwülsten über das Aufzählen der vorzüglichsten Eigenschaften derselben nicht weit hinausgekommen war, sollte im Anfange dieses Jahrhunderts bald mehr Klarheit in dies dunkle Gebiet gebracht werden. Das Mikroskop, nach dessen Einführung die Anatomie und Entwicklungsgeschichte bald zur höchsten Blüthe gelangten, sollte auch der Lehre von den Geschwülsten eine neue wissenschaftliche Grundlage geben. Nachdem bereits *Bickat* und *Laennec* nach vielfachen Untersuchungen neue Gesichtspunkte aufgestellt hatten, war es besonders *Johannes Müller*, der den feineren Bau der Geschwülste eifrig studirte und die morphologische Struktur und Entwicklung der Geschwülste als das Haupteintheilungsprincip aufstellte. Bald daraufglaubten *Lebert* und *Hannover* eine bedeutende Entdeckung gemacht zu haben, indem sie nach ihren Untersuchungen die Behauptung aufstellen zu können glaubten, dass die Bösartigkeit verschiedener Geschwülste auf der Anwesenheit besonderer Zellen beruhe. So sollten die Krebszellen an der Grösse ihrer Kerne, sowie an ihren Ausläufern zu erkennen sein. Dieser Ansicht trat 1844 *Mayer* entgegen. Derselbe fand als Bestandtheil eines Lippenkrebses ein feinfaseriges Maschenwerk, in welches käseähnliche Massen eingebettet lagen, welche sich unter dem Mikroscop als Epithelien erwiesen. Bei der Untersuchung eines Nasenkrebses fand er ebenfalls deutlich erkennbare Epidermishaufen, zusammengehalten von einem faserigen Gerüste. Aus diesem Befunde, sowie aus dem Umstande, dass in beiden Fällen bald Recidive eintraten, schloss *Mayer*, dass diese Epidermiserkrankungen, wenn auch keine Krebszellen gefunden wurden, dennoch zu den Krebsen

zu zählen seien. Weitere Untersuchungen von *Mayer*, *Lebert*, *Rokitansky u. A.* geben allmälig immer mehr Aufschluss über den feineren Bau des Krebses. Man fand eine sonderbare regelmässig wiederkehrende Anordnung der Epithelialzellen, indem man die Zellenhaufen bald in der Form von Keulen und Cylindern in die Gewebe eindringend, bald in concentrisch geschichteter Form vorfand. Die geschichteten Zellenhaufen bestanden aus grösseren, peripheren, plattgedrückten Epithelzellen, welche einen aus jungen oder fettig degenerirten Zellen gebildeten Kern einschlossen. Auch über die Herkunft des Epithelialkrebses wurde eifrig gestritten. Während nach der am meisten verbreiteten Ansicht die Zellenhaufen direct vom Epithel aus entstehen sollten, glaubt *Rokitansky* dieselben als Producte des Bindegewebes ansprechen zu dürfen. *Förster* [1]) wollte nur die im Stroma selbst, unabhängig von Epithelien, entstandenen Epithelialgeschwülste als Krebse gelten lassen, während er die von ächten Epithelien ausgehenden Geschwülste für weniger gefährlich hielt. Gewiss haben noch manche andere Autoren sehr wichtige und werthvolle Entdeckungen auf diesem Gebiete gemacht, doch gelang es erst *Thiersch,* einen tieferen Blick in das Wesen des Epithelialkrebses zu werfen und durch sein bahnbrechendes Werk: „Ueber den Epithelialkrebs 1865“ den Beweis zu liefern, dass die Zellen des Epithelialkrebses nicht vom Bindegewebe, sondern nur von ächten Epithelien aus entstehen, wobei er besonders Gewicht darauf legt, dass Epithel und Bindegewebe ganz verschiedenen Ursprungs sind, die nichts mit einander gemeinsam haben, und

---

[1]) Handbuch der pathol. Anatomie 1855.

dass erst, wenn das normale Verhältniss, in welchem sich beide Gewebe das Gleichgewicht halten, durch irgend welche Ursache gestört werde, das eine das Uebergewicht über das andere erhalte und auf Kosten dieses zu wuchern anfange. Wenn es vorkomme, dass manchmal Epithelhaufen gefunden würden, deren Zusammenhang mit ächten Epithelien nicht nachzuweisen sei, so macht *Thiersch* deren Abstammung vom Epithel dadurch wahrscheinlich, dass er annimmt, es könne durch die bei jeder Carcinombildung leicht wahrnehmbare Wucherung des benachbarten Bindegewebes einzelne Theile der Epithelhaufen von ihrem Mutterboden abgetrennt werden, oder es könne eine Wucherung des Epithels vom Rete Malpighii nach Innen stattgefunden haben, ohne dass die anfangs unbedeutende Erkrankung der Haut bemerkt worden sei. Er gibt sogar zu, dass es möglich sei, dass durch eine Störung im Embryonalstadium einzelne Epithelzellen in eine fremde Region des Organismus versprengt werden können, und dass diese verirrten Zellen möglicherweise später die Keime für Carcinome abgeben können. Nachdem er dann noch auf die grosse Fähigkeit der Epithelien zu selbstständigen Wucherungen, wie sie aus der Entwicklungsgeschichte bei der Bildung von Haaren, Talgdrüsen, Schleimdrüsen, Zähnen etc. bekannt sind, sowie bei der Transplantation nach *Reverdin* hingewiesen, nachdem er hervorgehoben, dass bei Granulationsflächen die Neubildung von Epithel nie vom Bindegewebe der Granulationen, sondern immer nur vom benachbarten Epithel ausgeht, kommt er zu dem Schlusse, dass Epithel nur aus Epithel, also Epithelialcarcinom nur aus ächten Epithelien hervorgehen könne, welche Ansicht er bei mehr

als hundert von ihm selbst beobachteten und genau untersuchten Fällen vollkommen bestätigt findet. Dieser Ansicht haben sich in der neuesten Zeit fast alle Forscher angeschlossen. *Klebs* spricht sich deutlich dahin aus, dass nach seiner Ansicht Krebs nur aus Epithelien, nie aber aus Bindegeweben hervorgehen könne. *Billroth* sagt: „Nur diejenigen Geschwülste sind ächte Carcinome, welche einen den ächten Epithelialdrüsen (nicht den Lymphdrüsen) ähnlichen Bau imitiren, und deren Zellen Abkömmlinge ächter Epithelien sind.“ Es möge genügen, aus den zahlreichen ausgezeichneten Werken der neuesten Zeit nur noch eine Stelle anzuführen: „Soviel steht fest, dass alles Epithelium einen hohen Grad von Selbstständigkeit des Wachsthums besitzt, dass es aus sich heraus neue Epithelzellen bildet und nur in Beziehung auf das Rohmaterial auf das Blutgefäss-Bindegewebssystem angewiesen bleibt. Diese Selbstständigkeit bestätigt sich nun auf pathologischem Gebiete vor Allem bei der Entstehung der ächten Carcinome. Man kann sagen, dass ein Hineinwachsen des Epithels in das subepitheliale Bindegewebsstratum der Häute oder in das interstitielle Bindegewebe der Drüsen den fundamentalen Vorgang bei diesen Carcinomen bildet [1]).“

Nach dem heutigen Standpunkte der Wissenschaft ist also die Herkunft von ächtem Epithel wesentlich und an zweiter Stelle als histologische Bestandtheile Epithelzellenhaufen und ein bindegewebiges Gerüst. Die neuesten Untersuchungen haben gezeigt, dass die Epithelzapfen in das angrenzende Stroma hineinwachsen, dieses auseinanderdrängen und dasselbe

---

[1]) *Rindfleisch*, Lehrb. d. path. Gewebelehre, pag. 130.

durch den hierdurch gesetzten Reiz ebenfalls zur Wucherung anfachen. In der That findet man in dem Maschen bildenden Bindegewebe zahlreiche Zellen vor, welche nicht anders, denn als eine entzündliche Infiltration zu erklären sind. Aus dem Umstande, dass die epithelialen Wucherungen die des Bindegewebes überwiegen, erklärt sich auch, warum die Neubildung so kurzlebig und zum Zerfall geneigt ist. Denn wenn die Epithelialzapfen durch ihr schnelles Wachsthum das Bindegewebe immer mehr verdrängen, wenn sie die in demselben verlaufenden Blutgefässe comprimiren und sich auf diese Weise die Nahrungszufuhr selbst abschneiden, so sind, zumal die in der Mitte der Zapfen liegenden Zellen durch das stetige Breiterwerden der Zellenhaufen immer weiter von den sie ernährenden Blutgefässen entfernt werden, wirklich die Bedingungen zur Degeneration und zum Zerfall gegeben, weshalb man denn auch neben vollkommen lebensfrischen Zellenhaufen an der Grenze der Neubildung stets in den ältern Theilen die verschiedensten Grade der Degeneration vorfindet.

Ueber die Aetiologie des Epithelialkrebses ist noch wenig bekannt. *Virchow* und *Thiersch* glauben, dass in einer Störung der anatomischen Zusammensetzung einzelner Theile, wie sie besonders im Alter, wo ja auch gewöhnlich Krebse vorkommen, nachgewiesen werden können, die Ursache für Krebsbildung zu suchen sei. *Thiersch* erklärt auf diese Weise auch das häufige Vorkommen des Lippenkrebses. Durch die Atrophie, welche das Stroma der Lippe im Alter erfährt, füllen sich die Gefässe besser mit Blut, diese Blutüberfüllung kommt aber dem Epithel zu Gute, welches auch im Alter noch mit einer vorzüglichen

Lebensenergie ausgestattet, bei dem Ueberfluss an Nahrung um so mehr zur Wucherung geneigt ist, als das rareficirte Stroma ihm nicht mehr den nöthigen Gegendruck zu leisten im Stande ist. *Billroth* u. A. dagegen sind der Ansicht, dass die Grundursachen zur Krebsbildung in einer constitutionellen Disposition einzelner Individuen zu suchen sei, bei denen dann auf irgend einen Reiz, der vielleicht bei Andern Entzündung hervorgerufen hätte, Krebs sich entwickeln könnte.

Der Verlauf des Cancroid ist je nach dem Körpertheile, welcher der Sitz der Erkrankung ist, sehr verschieden, weshalb hierüber im Allgemeinen wenig gesagt werden kann. Die Neubildung beginnt als Gewebswucherung, wobei es bald zur Bildung von Knoten kommt, während in andern Fällen die Ulceration, der Defect, die Haupterscheinung bildet. Characteristisch aber ist der Umstand, dass mit der Wucherung stets Degeneration verbunden ist, und dass, während am Rande immer neue Theile in den Prozess hineingezogen werden, an den ältern Stellen theils Resorption, theils Ulceration und theilweise Vernarbung, niemals aber Heilung eintritt. Unbehandelt würde dieser Zerstörungsprocess nimmer weiter schreiten und durch Eiterung, Blutung und Infection der benachbarten Lymphdrüsen, sowie innerer Organe zum Tode führen, weshalb, da ein gegen Carcinom specifisch wirksames, innerliches Mittel bis dahin, trotz aller Mühe, nicht gefunden wurde, die Entfernung der Geschwulst durch Aetzmittel oder das Messer die einzige erfolgreiche Therapie ist. Doch ist man auch nach der sorgfältigsten Entfernung der Geschwulst nicht sicher, die Krankheit vollständig gehoben zu haben, indem sehr oft nach der Operation

Recidive eintreten, welche nach *Thiersch* in folgender Weise eingetheilt werden:

1. Continuirliche Recidive, wenn die Recidivgeschwulst aus Resten der ursprünglichen Geschwulst, welche bei der Operation zurückgeblieben waren, direct sich entwickelt.

2. Regionäre Recidive, wenn in der Nähe der Stelle, an welcher die ursprüngliche Geschwulst sass, auch nachdem diese vollständig entfernt war, nach langer Zeit aus gleichen Ursachen wie die erste, eine neue Geschwulst entsteht.

3. Infectionsrecidive, wenn nach einer Operation die Narbe und deren Umgebung freibleibt, dagegen die neue Geschwulst in der nächsten Lymphdrüse oder auch in anderen Organen entsteht.

In diesem letzteren Falle muss stets, wenn man anders daran festhalten will, dass die Infection nach der jetzt allgemein angenommenen Ansicht durch Verschleppung von Geschwulstpartikelchen durch die Blut- und Lymphgefässe stattfindet, bereits vor der Operation eine Infection der nachher erkrankten Theile stattgefunden haben. Da nun das Krankheitsbild je nach dem Sitz der Erkrankung, wie bereits erwähnt, ein sehr verschiedenes ist, und da wir hier vorzüglich die Cancroide der Extremitäten betrachten wollen, so mögen einige dahin gehörige Fälle, welche seit dem Jahre 1870 an hiesiger Klinik zur Behandlung gelangten, in Kürze Platz finden.

1.

Nagler Conrad, 64 Jahre alt, aus Bullenheim, trat am 25. IV. 1870 wegen Carcinom's des rechten Unterschenkels ein. Derselbe wurde am 28. IV. operirt und am 17. V. geheilt entlassen.

2.

Rabensteiner Joh. Jac., 38 Jahre alt, Schmied aus Walkershofen, wurde am 17. XI. 1870 wegen Carcinoma pedis aufgenommen. Am 25. XI. wurde die Amputation des Unterschenkels gemacht und gleichzeitig eine Drüse 2½" unterhalb des Lig. Poup. exstirpirt. Patient konnte am 3. II. 1871 fast geheilt entlassen werden.

3.

Gehrig Sebast., 63 Jahre alt, aus Gambach, trat am 30. VI. 1874 wegen eines Carcin. epith. manus dextr. ein. Derselbe willigte in eine Operation nicht ein und verliess etwas gebessert die Anstalt wieder am 15. VII. 74. Darauf kehrte er, decrepid und von erdfahlem Aussehen am 17. IX. 75 wegen desselben Leidens wieder zurück. Am 27. IX. 75. wurde die Exarticulation im Handgelenk gemacht. Es erfolgte keine Vereinigung p. p. i. ziemlich starkes Fieber trat auf, und verlief die Heilung sehr langsam, zumal als Complication noch ein starkes Eczem längs des Vorderarmes auftrat. Gegen Ende der fünften Woche war die Heilung vollendet und verliess Patient am 20. XI. 75 geheilt das Hospital.

4.

Ebert Joh., 56 Jahre alt, Seiler aus Westheim, schwacher Constitution und erdfahler Gesichtsfarbe, wurde am 29. VX. 1875 wegen Cancroids auf der Dorsalfläche der Hand, welches zwischen Daumen und Zeigefinger bereits ziemlich tiefe Zerstörungen gesetzt hatte, aufgenommen. Am 30. VII. 75 wurde der Vorderarm amputirt. Es trat ziemlich lebhafte Reaction der Operationswunde ein, starke Secretion, Schmerzhaftigkeit und Fieber; doch erfolgte, nachdem diese Erscheinungen nachgelassen, die Heilung rasch, so dass Patient am 20. VIII. 75 das Spital geheilt verlassen konnte.

5.

Weyer Marg., 72 Jahre alt, aus Neustadt am Main, ein schwaches, decrepides Weib wurde am 7. VIII. 1875 wegen Carcinoma cruris aufgenommen und starb bereits am 11. IX. 75.

6.

Roekela Marg., 69 Jahre alt, aus Sommerach wurde am 2. X. 75. wegen eines ausgedehnten Concroids am Handrücken rechts aufgenommen, Patientin war sehr schwach und marastisch.

Am 9. X. wurde die amputatio antibrachii gemacht. Die Wunde wurde putrid, es traten Fieber, Schüttelfröste, Pleuritis und am 23. X. 75 der Tod durch Krebsmetastasen ein.

7.

Lendner Dorothea, 65 Jahre alt, aus Stammheim, trat am 7. X. 75 wegen Flächencancroids des Vorderarmes ein. Die Exstirpation fand am 9. XI. 75 statt. Die Wunde heilte unter dem *Lister*'schen Verbande schnell, und konnte Patientin am 3. XII. 75 geheilt entlassen werden.

8.

Bum Valent., Taglöhner aus Transfeld, 47 Jahre alt, wurde am 15. II. 76 aufgenommen wegen Excoriat. dors. manus, verliess die Anstalt aber bereits wieder am 16. III. 76, ohne dass Heilung eingetreten war. Als derselbe am 16. VI. wieder in das Hospital zurückkehrte, wurde die Diagnose auf Cancroid gestellt, und am 19. VI. 76 die Amputatio digit. II. III. gemacht. Am 29. VI. wurde eine Drüse am Ellenbogen exstirpirt. Darauf wurde er am 20. VII. auf Verlangen entlassen. Am 4. VIII. 76 kam Patient wegen Recidiv am Vorderarm wieder in Behandlung, trat aber am 22. VIII. ungeheilt wieder aus. Später fand derselbe noch einmal Aufnahme am 30. VIII. 76, verliess aber nach einigen Tagen das Hospital abermals ungeheilt.

9.

Fleckenstein Anna Marg., 62 Jahre alt, aus Silberhof, fand am 26. VIII. 76 Aufnahme wegen Cancroid auf der Dorsalfläche des Fusses. Dieselbe wurde, da eine schwere Geisteskrankheit als Complication hinzutrat, nicht operativ behandelt.

10.

Roeder Heinr., 60 Jahre alt, wurde am 5. VI. 77 wegen einer Carcinomageschwulst, die auf der Patella ihren Sitz hatte, in das Hospital aufgenommen. Patient zeigt einen schwachen Körperbau, im Uebrigen aber ziemlich gutes Aussehen. Der Kranke will von Jugend auf kränklich gewesen sein; besonders will derselbe häufig rheumatische Leiden und im Jahre 1866 eine Pleuritis überstanden haben. Was sein letztes Leiden, die Geschwulst, anbetrifft, so erzählt Patient darüber Folgendes: Im Alter von 17 Jahren fiel Patient auf's Knie. Das Knie blieb lange empfindlich, doch war eine Excoriation, Anschwellung oder sonstige Veränderung nicht wahrzunehmen. Um das Jahr 1860

bemerkte Patient zuerst am Knie einen linsengrossen Knoten in der Haut, welcher auf Druck schmerzhaft war, und welcher in der Folge immer mehr an Grösse zunahm Aufgebrochen ist nach der Aussage des Kranken die Geschwulst nie. Am 11. XII. 66 wurde der Tumor, der inzwischen die Grösse einer Wallnuss erreicht hatte, im hiesigen Hospital entfernt, und blieb der Kranke darauf 3 Jahre lang vollkommen gesund. Um das Jahr 69 trat die erste Recidivgeschwulst ein, welche stets mit reichlicher Eiterung und Blutung verbunden war. Dieselbe wurde in der Grösse eines Taubeneies am 8. VIII. 72 in Fulda exstirpirt. Ehe aber die Wunde geheilt war, wucherte die Geschwulst von Neuem im oberen Wundwinkel hervor, wuchs ziemlich schnell heran, und hatte beim Eintritte des Kranken die Grösse einer Faust erreicht. Bei der Exstirpation, welche am 7. VI. stattfand, zeigte sich, dass die Zerstörung noch nicht auf die Patella übergegriffen hatte. Die mikroscopische Untersuchung ergab massenhafte Epithelhaufen, welche meistens mehr oder weniger der fettigen Degeneration anheimgefallen waren und daneben ein starkes bindegewebiges Gerüst, das sich besonders durch seine reichliche kleinzellige Infiltration auszeichnete. Patient befindet sich noch im Hospital und ist der Heilungsverlauf normal.

11.

Gehrig J., 65 Jahre alt, aus Zellingen, ein schwächliches, decrepides Individuum, trat am 22. VI. 77 in das Hospital ein wegen eines carcinomatösen Geschwürs am Unterschenkel. Der Kranke war als Kind immer schwächlich, doch nie ernstlich krank. Im 17. Lebensjahre litt Patient an Nekrose der Tibia. An mehreren Stellen verschaffte sich der Eiter einen Weg nach Aussen, und soll nach Angabe des Patienten die Eiterabsonderung eine äusserst starke gewesen sein, so dass Patient in kurzer Zeit sehr entkräftet wurde. Mehrere nekrotische Knochenstücke, unter denen eines von mehr als 2 Zoll Länge, wurden entfernt, doch dauerte die Eiterung immer noch fort und konnte trotz sorgfältiger Behandlung Jahre lang eine Heilung der Fistelöffnungen nicht erreicht werden. Später liess die profuse Eiterabsonderung etwas nach und wurde auch vorübergehend Vernarbung erzielt. Doch jedesmal, wenn der Kranke das Lager einige Zeit verliess, brachen die Narben wieder auf. Während aber früher die Geschwüre gewöhnlich klein blieben und wenigstens vorüber-

gehend zur Vernarbung gebracht werden konnten, machte der Zerstörungsprozess seit dem letzten Winter rapide Fortschritte, sowohl in die Breite wie in die Tiefe. Beim Eintritte des Kranken fand sich am mittleren Drittel der Tibia eine mehr als Handtellergrosse, unreine, mit dickem übelriechendem Eiter bedeckte Geschwürsfläche vor, welche, von wulstigen Rändern umgeben in der Mitte den morschen Knochen zeigte, welcher sich in kleinen Stücken abbrechen liess. Durch Druck liessen sich aus dem Gewebe Comedonen ähnliche kräftige Zapfen hervortreiben, welche sich unter dem Mikroscope als Epithelzellen erwiesen, Am 5. VII- wurde die Exarticulation im Kniegelenke gemacht, wobei Patient, da die Arterien stark atheromatös waren, ziemlich viel Blut verlor. Die Heilung verläuft langsam.

Vor Allem erscheint es erwähnenswerth, dass das Cancroid, welches als eine der häufigeren chirurgischen Krankheiten in den Spitälern zur Behandlung kommt, seit 1870 im hiesigen Julius-Hospitale nur in 11 Fällen an den Extremitäten sitzend angetroffen wurde, ein Beweis, dass die Extremitäten im Verhältnisse zu Gesicht und Thorax nur selten der Sitz von carcinomatösen Neubildungen sind.

Oben wurde bereits darauf aufmerksam gemacht, dass uns die eigentliche Ursache, warum manche Menschen von Carcinom befallen werden, während andere unter denselben Verhältnissen nur an chronischer Entzündung zu leiden haben, noch unbekannt ist. Doch bieten uns die vorliegenden Fälle Manches, was mit der Entwicklung der Neubildung in ursächlichen Zusammenhang gebracht werden dürfte. Es findet sich unter den 11 erzählten Fällen nur ein Fall, in dem das Carcinom vor dem 40. Jahre auftrat, in allen

übrigen Fällen waren die Patienten alte, meist über 60 Jahre alte Leute, so dass die Annahme, dass das Alter zur Carcinombildung disponirte, gewiss gerechtfertigt erscheinen muss. Bei dem Falle No. 8 ging die Carcinombildung aus einer Excoriation am Handrücken hervor, bei No. 10 bringt Patient einen Fall auf's Knie mit der Entstehung der Geschwulst in Zusammenhang, und bei No. 11 entwickelt sich das carcinomatöse Geschwür aus einem nach Nekrose der Tibia zurückgebliebenen chronischen Geschwüre. In diesen Fällen war es also ein Reiz der auf die Haut wirkte, welcher die Entstehung des Carcinoms veranlasste. Wenn nun auch bei den übrigen Fällen nichts Bestimmtes über die Entstehung der Neubildung mitgetheilt wird, so liegt doch die Vermuthung nahe, dass auch in diesen Fällen ein acuter oder chronischer Reiz, mag es nun ein innerer oder äusserer gewesen sein, der Entstehung der Neubildung vorangegangen ist. Dafür spricht besonders der Sitz der Geschwülste an jenen Stellen der Extremitäten, an welchen die Haut dem harten Knochen fast unmittelbar aufliegt, an welchen dieselbe also bei Einwirkung einer äusseren Gewalt am leichtesten eine Quetschung, Zerrung oder Verletzung erfährt. Wir treffen die Cancroide auf den Handrücken, dem Fussrücken, an der Tibia und Patella, in keinem Falle aber an der Wade, am Oberschenkel, am Oberarm, an der Fusssohle oder der Hohlhand.

Die Symptome und der Verlauf sind beim Cancroid sehr verschieden. Bei dem No. 10 erzählten Krankheitsfalle finden wir bei der ersten Geschwulst ganz andere Erscheinungen, als beim Recidiv. Die erste Geschwulst beginnt als Knötchen, das Knötchen

wächst immer mehr, ist auf Druck schmerzhaft, behält aber Jahre lang ziemlich normale Hautbedeckung. Bei dem Recidiv, sowie den meisten übrigen Fällen erscheint das Cancroid von Anfang an in der Form eines Geschwürs, und zwar eines Geschwürs, welches wenig characteristische Eigenschaften besitzt. Die Ränder sind meist stark infiltrirt und unregelmässig, der Geschwürsgrund hart, die Oberfläche unrein, mit Eiter und necrotischen Gewebstheilen bedeckt. Durch Druck lassen sich aus der Geschwürsfläche comedonenähnliche, käsige, keulenförmige Massen hervortreiben, welche aus Epithelzellen bestehen. Auch der Verlauf ist in den einzelnen Fällen sehr verschieden. Bald sehen wir den Tumor langsam weiter wachsen, ohne besonders grosse Störungen sowohl in der Funktion des betroffenen Gliedes, als auch in Beziehung auf den ganzen Organismus anzurichten, bald treffen wir ein Geschwür, welches langsam in die Breite fortschreitet, während ein anderes Mal das Geschwür schnell in die Tiefe greift und durch massenhafte Eiterung, Jauchung und Infection der nächstliegenden Lymphdrüsen, sowie auch in selteneren Fällen des ganzen Körpers, das Leben in kurzer Zeit auf das Ernsteste bedroht. Eine Eigenthümlichkeit im Verlaufe aber zeigt das Cancroid immer und überall, nämlich die, dass es niemals, weder spontan noch auf Anstellung von Heilversuchen, welche ein gutartiges Geschwür stets wenigstens vorübergehend zur Heilung bringen, zur Heilung gelangt, sondern durch sein stetiges Wachsthum immer grössere Zerstörungen an der Haut, den Weichtheilen und selbst den Knochen setzt.

Es ist leicht ersichtlich, dass bei einer so grossen Mannigfaltigkeit und Wandelbarkeit der Symptome die

Diagnose des Cancroids unter Umständen eine recht schwierige sein kann. Vor Allem sind es syphilitische und chronische Fuss- und Unterschenkelgeschwüre, welche leicht mit Cancroid verwechselt werden könnten. In den meisten Fällen dürfte allerdings das syphilitische Geschwür durch seine Aetiologie, durch seine scharfen Ränder, welche im Gegensatze zu denjenigen bei Carcinom an einzelnen Stellen Narbenbildung zeigen, während sie an andern Stellen weiter angefressen werden, durch den Umstand, dass man nur selten ein syphilitisches Geschwür allein antrifft, sowie durch andere syphilitische Symptome leicht zu erkennen sein. Auch das Unterschenkelgeschwür ist in der Regel leicht vom Cancroid zu unterscheiden, indem dasselbe im Gegensatze zu diesem flache Ränder und eine reine weiche Oberfläche besitzt. Ferner tritt beim Unterschenkelgeschwür bei zweckmässigem Verhalten des Patienten wenigstens theilweise Vernarbung ein. Doch nicht in allen Fällen sind so deutliche diagnostische Kennzeichen vorhanden, besonders dann nicht, wenn, wie es in dem zuletzt erzählten Falle geschah, ein lange vorhandenes Unterschenkelgeschwür sich später in ein Krebsgeschwür umwandelt. In solchen schwereren, Fällen bleibt uns nur ein einziges aber sicheres diagnostisches Hülfsmittel übrig, das Mikroscop. Gelingt es mit Hülfe desselben in einem der Neubildung entnommenen Theilchen die characteristischen histologischen Bestandtheile des Cancroids nachzuweisen, so ist die Diagnose gesichert.

Die Prognose bei Cancroid an den Extremitäten kann im Allgemeinen als ziemlich günstig bezeichnet werden, indem, wie auch die oben erzählten Fälle beweisen, eine Infection der benachbarten Lymphdrüsen

immer erst sehr spät, eine Infection des ganzen Körpers nur sehr selten bei vollständig vernachlässigten Fällen beobachtet wird. Wird das Cancroid früh genug erkannt und behandelt, so wird, zumal gerade bei Cancroid an den Extremitäten die vollständigste Entfernung der Neubildung möglich ist, der Kranke in den allermeisten Fällen gerettet werden können. Man darf allerdings auch nicht übersehen, dass der Umstand, dass die Krebskranken fast sämmtlich dem höheren Alter angehören, bei welchen eben deshalb schon eine zur vollständigen Entfernung der Geschwulst in manchen weit vorgeschrittenen Fällen nothwendige grössere Operation immerhin als ein tiefer und gefährlicher Eingriff betrachtet werden muss, die Prognose nicht wenig trübt.

Was die Behandlung des Cancroids anbetrifft, so hat die Erfahrung der Chirurgen und Aerzte zur Genüge bewiesen, dass es kein innerliches Arzneimittel gibt, welches im Stande wäre, die carcinomatöse Dyscrasie aus dem Körper zu verbannen. Da nun aber durch die mit dem Cancroid stets verbundene Eiterung, Jauchung und Blutung sowie durch den Kummer des Kranken bei dem Gedanken, an einem unheilbaren Leiden erkrankt zu sein, das Leben des Kranken ernstlich gefährdet erscheint, da wir ferner die Geschwulst selbst für die Brutstätte neuer Krebskeime, welche über kurz oder lang durch Blut- und Lymphgefässe in entfernte Organe getragen werden können, um dort dasselbe Zerstörungswerk zu beginnen, halten müssen, so ist es die erste Aufgabe der Therapie, die Geschwulst, sei es durch Aetzmittel oder das Messer zu entfernen. Bei der Entfernung der Geschwulst ist vor Allem darauf zu achten, dass dieselbe möglichst frühzeitig

geschehe, um sowohl dem Säfteverlust wie der Infection vorzubeugen, dann ist aber bei der Entfernung selbst darauf zu sehen, dass dieselbe eine vollständige sei, dass nicht Theile der Neubildung zurückgelassen werden, welche sofort nach der Operation ein continuirliches Recidiv hervortreiben würden. Um in letzterer Beziehung sicher zu gehen, wurde der Vorschlag gemacht, gleich bei der Entfernung der Geschwulst durch das Messer, die Wundränder mikroscopisch zu untersuchen, um sich auf diese Weise sicher zu überzeugen, dass alles Krankhafte entfernt sei. Wegen der grossen Schwierigkeiten aber, mit welchen eine auf diese Weise anzustellende genaue Untersuchung des ganzen Wundrandes verbunden ist, hat der erwähnte Vorschlag wenig Anklang gefunden. Und in der That haben die Operationsresultate der letzten Zeit zur Genüge bewiesen, dass man mit Umgehung einer so mühevollen wie schwierigen mikroscopischen Untersuchung, continuirliche Recidive fast mit Sicherheit vermeiden kann, wenn man bei der Operation an dem heute allgemein anerkannten Princip festhält, nur im gesunden Gewebe und zwar 1½ bis 2 Ctm. entfernt von der fühlbaren Infiltration, zu operiren. Was die Art der Operation anbetrifft, so genügt in den Fällen, in welchen die Neubildung klein, und eine vollständige Entfernung derselben auf diese Weise möglich ist, die Exstirpation, während in jenen Fällen, in welchen die Zerstörung der Gewebe so weit vorgeschritten ist, dass eine vollständige Entfernung der Krebsgeschwulst nicht möglich ist, oder bei welchen der durch die Exstirpation gesetzte Substanzverlust so gross ausfallen würde, dass eine Vereinigung und Vernarbung der Wunde nicht zu erwarten wäre, die Amputation resp. Exarticulation

indicirt ist. So gewiss es nun aber auch ist, dass im Allgemeinen die Operation das bei Weitem sicherste Mittel ist, um die Neubildung vollständig zu entfernen, so ist dieselbe doch nicht in allen Fällen anwendbar, in andern wird in dieselbe nicht eingewilligt. Wird bei einer kleinen oberflächlichen Geschwulst die schnelle und sichere Entfernung derselben mit dem Messer vom Patienten nicht zugegeben, so kann man in manchen Fällen auch durch energische öftere Anwendung der Aetzmitttel zum Ziele gelangen. Dieselben sind ferner dann in Anwendung zu bringen, um auf diese Weise das rasche Fortschreiten des Zerstörungsprocesses, wenigstens so viel wie möglich, zu verhindern, wenn die Entfernung des kranken Gliedes ohne grössere Operation nicht möglich, die Ausführung derselben aber wegen Schwäche und Marasmus des Patienten unzulässig ist. In diesen Fällen sind Aetzmittel und Glüheisen, wenn durch Regelung der Diät und Darreichung von Nutrientien und bitteren Mitteln für Erhaltung der Kräfte gesorgt wird, von grossem Nutzen.